

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/008732

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B60H1/34

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols).
IPC 7 B60H

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	FR 2 799 695 A (VALEO ELECTRONIQUE) 20 April 2001 (2001-04-20) the whole document	1,8,9, 14,15,21
Y	-----	3-7
A	-----	16
X	WO 02/072371 A (FIAT RICERCHE ; ALACQUA STEFANO (IT); BUTERA FRANCESCO (IT)) 19 September 2002 (2002-09-19) figure 9	1,2,8,9, 14,16,21
X	US 4 938 033 A (OGIHARA YOSHIYUKI ET AL) 3 July 1990 (1990-07-03) column 18, line 66 - column 19, line 25; figures 6,8,11	16-20
	-----	-/-

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the International filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

16 December 2004

Date of mailing of the international search report

28/12/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx: 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Marangoni, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/008732

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	DE 92 14 638 U (SOLTANMORANDI, HOSSEIN) 11 February 1993 (1993-02-11) page 7, paragraph 3; figure 5 figure 4	3, 4
A		16
Y	EP 1 332 899 A (PLASTAL S P A) 6 August 2003 (2003-08-06) the whole document	5-7
A	DE 27 02 334 A (SCHMID REUTER INGENIEURGESELLS) 8 December 1977 (1977-12-08) page 25, line 10 - line 12; figures 4, 4a	3, 4, 10
A	EP 0 936 091 A (REGIE AUTONOME TRANSPORTS) 18 August 1999 (1999-08-18)	
A	& DE 699 01 356 T2 30 January 2003 (2003-01-30) cited in the application	
A	US 3 832 939 A (KAKEI J ET AL) 3 September 1974 (1974-09-03)	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/EP2004/008732

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
FR 2799695	A	20-04-2001	FR	2799695 A1		20-04-2001
WO 02072371	A	19-09-2002	IT BR CN WO EP JP US	T020010223 A1 0206029 A 1473118 T 02072371 A1 1368207 A1 2004518938 T 2004055654 A1		12-09-2002 12-08-2003 04-02-2004 19-09-2002 10-12-2003 24-06-2004 25-03-2004
US 4938033	A	03-07-1990	JP	1285417 A		16-11-1989
DE 9214638	U	11-02-1993	DE	9214638 U1		11-02-1993
EP 1332899	A	06-08-2003	IT EP	PN20020005 U1 1332899 A2		31-07-2003 06-08-2003
DE 2702334	A	08-12-1977	DE	2702334 A1		08-12-1977
EP 0936091	A	18-08-1999	FR CZ DE DE EP ES PT	2774633 A1 9900442 A3 69901356 D1 69901356 T2 0936091 A1 2175905 T3 936091 T		13-08-1999 11-08-1999 06-06-2002 30-01-2003 18-08-1999 16-11-2002 31-10-2002
DE 69901356	T2	30-01-2003	FR CZ DE EP ES PT	2774633 A1 9900442 A3 69901356 D1 0936091 A1 2175905 T3 936091 T		13-08-1999 11-08-1999 06-06-2002 18-08-1999 16-11-2002 31-10-2002
US 3832939	A	03-09-1974	US	3745906 A		17-07-1973

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/008732

A. KLASSEFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 B60H1/34

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 B60H

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	FR 2 799 695 A (VALEO ELECTRONIQUE) 20. April 2001 (2001-04-20) das ganze Dokument	1,8,9, 14,15,21
Y		3-7
A		16
X	WO 02/072371 A (FIAT RICERCHE ; ALACQUA STEFANO (IT); BUTERA FRANCESCO (IT)) 19. September 2002 (2002-09-19) Abbildung 9	1,2,8,9, 14,16,21
X	US 4 938 033 A (OGIHARA YOSHIO YUKI ET AL) 3. Juli 1990 (1990-07-03) Spalte 18, Zeile 66 – Spalte 19, Zeile 25; Abbildungen 6,8,11	16-20
		-/-

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

& Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

Absendeadatum des Internationalen Recherchenberichts

16. Dezember 2004

28/12/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Marangoni, G

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/008732

C (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	DE 92 14 638 U (SOLTANMORANDI, HOSSEIN) 11. Februar 1993 (1993-02-11) Seite 7, Absatz 3; Abbildung 5 Abbildung 4	3,4
A		16
Y	EP 1 332 899 A (PLASTAL S P A) 6. August 2003 (2003-08-06) das ganze Dokument	5-7
A	DE 27 02 334 A (SCHMID REUTER INGENIEURGESELLS) 8. Dezember 1977 (1977-12-08) Seite 25, Zeile 10 - Zeile 12; Abbildungen 4,4a	3,4,10
A	EP 0 936 091 A (REGIE AUTONOME TRANSPORTS) 18. August 1999 (1999-08-18)	
A	& DE 699 01 356 T2 30. Januar 2003 (2003-01-30) in der Anmeldung erwähnt	
A	US 3 832 939 A (KAKEI J ET AL) 3. September 1974 (1974-09-03)	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

 Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/008732

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 2799695	A	20-04-2001	FR	2799695 A1		20-04-2001
WO 02072371	A	19-09-2002	IT BR CN WO EP JP US	T020010223 A1 0206029 A 1473118 T 02072371 A1 1368207 A1 2004518938 T 2004055654 A1		12-09-2002 12-08-2003 04-02-2004 19-09-2002 10-12-2003 24-06-2004 25-03-2004
US 4938033	A	03-07-1990	JP	1285417 A		16-11-1989
DE 9214638	U	11-02-1993	DE	9214638 U1		11-02-1993
EP 1332899	A	06-08-2003	IT EP	PN20020005 U1 1332899 A2		31-07-2003 06-08-2003
DE 2702334	A	08-12-1977	DE	2702334 A1		08-12-1977
EP 0936091	A	18-08-1999	FR CZ DE DE EP ES PT	2774633 A1 9900442 A3 69901356 D1 69901356 T2 0936091 A1 2175905 T3 936091 T		13-08-1999 11-08-1999 06-06-2002 30-01-2003 18-08-1999 16-11-2002 31-10-2002
DE 69901356	T2	30-01-2003	FR CZ DE EP ES PT	2774633 A1 9900442 A3 69901356 D1 0936091 A1 2175905 T3 936091 T		13-08-1999 11-08-1999 06-06-2002 18-08-1999 16-11-2002 31-10-2002
US 3832939	A	03-09-1974	US	3745906 A		17-07-1973